おひさま通信

Vol.03

2012.春号

企画・編集・発行
有限会社唐木電設　おひさま事業部
〒399-4511長野県上伊那郡南箕輪村5906-2
Tel　0265-78-1485　Fax　026578-1444

特集

災害に備え電気設備の点検を

東日本大震災から1年が経ちます。1万5千人をも超える尊い命を奪い、前代未聞の被害を残したこの未曾有の災害。私たちは改めて自然の恐ろしさと災害に対しての心構えを考えさせられる1年になりましたね。被災された方々には心よりお見舞い申し上げます。

弊社は電気設備工事屋として震災前から太陽光発電の普及拡大として、地域の皆様に自然エネルギーの有効活用を推奨してきました。震災以来、とても注目されている太陽光発電システム。もちろん設置している事で停電時に電気が使える、等メリットがあり、これからも普及拡大に努めていくのですが、地震の後の二次災害として「電気火災」があります。いつ訪れるかわからない地震に備える為、お住まいの『電気設備』の定期的な点検も必要なのです。

地震で建物全体が揺れたせいで、分電盤の中にあるブレーカのねじが緩んでしまい、通電を続け、じわじわと熱を持ち、そこから発火するという事例があります。大きな地震の後は分電盤の異音・異臭などに注意しましょう。たまには分電盤のふたを開けてみて、よ～く観察してみるのもよいのではないでしょうか。

地震による電気火災を未然に防ぐ

地震後の火災の多くは、電気が復旧し通電したことが原因であり、地震時に確実にブレーカを遮断させる『感震ブレーカ』の設置は地震後の電気火災を未然に防ぐためにとても有効です。

感震ブレーカの勧め

『感震ブレーカ』は、震度5以上の揺れにランプと、ブザーで警報を発します。警報発令中に停電が発生した場合や、万一、家屋が倒壊した場合には、主幹ブレーカを即時に遮断します。家屋の倒壊や家財道具が倒れると電線被覆が破れ、短絡（ショート）事故を起こしたり、倒れた電気ストーブの電源が入りっぱなしになる場合があります。感震ブレーカはこれらの電気火災（二次災害）を防ぎます。分電盤の中に組み込めない場合に、既存の分電盤の横へ設置するタイプもあります。

感震ブレーカの設置工事費用は20000円～（材料・工賃含む、税抜き）

漏電ブレーカは「中性線欠相保護付」ですか？

従来、照明やコンセントで使用する100ボルト回路は、電線2本で配線する「単相2線式」でしたが、200ボルト用のIHクッキングヒーターや大型のエアコンなどの普及により、100ボルトと200ボルトの両方の電圧を使用できる、電線3本で配線する「単相3線式」が大多数を占めるようになりました。

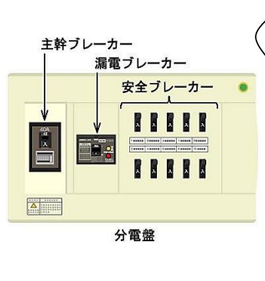
しかし、この「単相3線式」の方式は、経年劣化等で真ん中の電線（中性線）が切れたり接触不良を起こした場合、片側の100ボルト回路に異常な電圧（200ボルトに近い電圧）がかかり、使用している100ボルトの電気製品が故障する恐れがあります。その為漏電ブレーカは「単3中性線欠相保護付」のものを取り付けることをおすすめします。

単相3線式を確認するには屋外にあるメーター（電力量計）や、主幹ブレーカに記載されています。単相3線式なのに漏電ブレーカに中性線欠相保護と記載がない場合は至急、中性線欠相保護付にお取替えする必要があります。

先にも記述しましたが、大地震がくると、建物全体が大きく揺れるので断線したり、接続部分が緩んだりして電気火災を引き起こす可能性がありますので、地震の後は注意が必要です。異臭・異音にご注意ください。

避難するときは主幹ブレーカを切って

地震で停電になっても、電力会社の設備に異常がなければ、再び電気は送られてきます。避難するときは電気の消し忘れなどによる事故を防ぐために、分電盤の主幹ブレーカを切って下さい。地震がおさまったら電気器具の安全をチェックしましょう。ガス漏れの恐れがあるときには電気を使用しないようにしましょう。



照明器具の落下防止対策も忘れずに

天井から1本のコードで吊るすタイプの照明器具は、釣り糸や針金でもいいので、3～4本を安定させるように中心以外から補助させるとよいでしょう。

また、天井に直に取り付けるタイプの照明器具は、ネジがしっかり締っているか確認すると安心ですね。カバーが落ちないように補強するのもいいでしょう。

感震 シーリングライト
就寝中でも安心

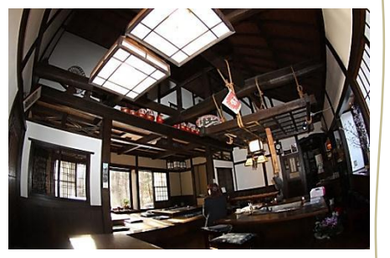
OL 211 702N 昼白色
¥41,790（税抜¥39,800）
蛍86W
消費電力78W

自動点灯で、地震も安心
大きな揺れ・振動（震度4～5以上）を感知すると約30分間、自動的に100%点灯となり同時にブザーが約5分間鳴ります。
（※ブザー音の入切もできます。）

※調光、豆球、消灯時でも100%点灯になります。
※壁スイッチがOFFの場合は揺れ・振動を感知できません。
※傾斜天井には使用できません。
※停電時は点灯しません。

PICK UP SHOP

権兵衛トンネルへと続く国道361号線沿いに、隠れ家的なおそば屋さんがあります。平成6年から営業している『こやぶ竹聲庵』では店主の伊藤さんが毎朝手打ちしたおそばをお昼の時間帯に味わうことができます。おすすめのメニューは「ざるそば」で、注文も一番多いそうです。そして店主イチオシの「にしんそば」は、京都では慣習化しているメニューで「身欠にしん」を甘露煮にしたものがおそばにのっています。干してあるので少し噛みごたえがあり、身が大きいのでおなかも大満足の逸品です！



お食事の後はこやぶオリジナル「そば茶コーヒー」がおすすめ。

こやぶ竹聲庵（らくせいあん）
長野県伊那市西箕輪与地
R361権兵衛トンネル入口
TEL. 0265-78-9966
OPEN／11:00-14:00
(夜は完全予約制)
定休日／毎週水曜日

店内は3ヶ所に囲炉裏があり、ゆったりした気分で過ごすことができます。静かで雰囲気がいいので接待に利用されることも多いとか。名古屋方面のお客様もよくお見えになるそうですよ。

エアコンのお引越し PICK UP!

3月は引っ越しのシーズンでもありますね。今使っている『エアコン』を新居でも使いたいけど、それってどこにお願いしたらいいのかわからない・・・そんな時は、唐木電設へお電話を！

工事は、1階から1階への移設（撤去・取付）、1階から2階以上への移設など、あらゆる工事に対応しており、代金の目安は30000円～です。撤去のみも承っております。その他のエアコンに関する工事や工事代金は、是非お問い合わせください。

編集後記

◆もうすぐ新学期ですね。我が家の子供たちも、年長・年少さんに進級します。長男にとっては、0歳から5年間通った保育園も最後の年になります。長いようで早かった子供の成長。子供たちに教えられることも沢山ありました。今年は親としてろいろな行事に積極的に取り組もうと思っています。（企画編集　伊藤）

No.3 社員紹介

唐木電設の社員を毎号ご紹介するコーナーです。第3回は飯田方面の工事担当者をご紹介します。

『これからも、どんどん技術を磨いていきます！
どうぞ宜しくお願いします』

おかだ　ゆう
岡田　悠

DATA	昭和59年5月29日生まれ ふたご座　B型
趣味	三線（沖縄の弦楽器）
好きな食べ物	ラーメン
嫌いな食べ物	レバー
資格	第二種電気工事士
工事で得意な作業	穴掘り
作業で気を付けている事	安全、あわてず
今一番ハマっているもの	マージャン
今いちばん欲しいもの	幸せな世界

【会社概要】
昭和48年創業
代表取締役　唐木育子
従業員：15名
建設業許可　般(22)011558

【事業内容】
・電気設備工事　・　消防設備工事　・　通信設備工事
・太陽光発電システム設計、販売、施工、保守
・オール電化（エコキュート、ＩＨクッキングヒーター）
・エアコン設置工事　・　アンテナ工事

TEL：0265－78－1485
FAX：0265－78－1444
Eメール　info@karaki-d.co.jp
ホームページ
http://www.karaki-d.co.jp

有限会社 唐木電設

本ニュースレターに関するご意見ご感想をぜひお聞かせ下さい。
題品を進呈させて頂きます。宛先は（有）唐木電設の本社へお寄せ下さい。

【本社所在地】　〒399-4511　長野県上伊那郡南箕輪村5906－2
【飯田事務所】　〒395-0821　長野県飯田市毛賀1631－8

※「い～んだに」は伊那青年会議所　地域ブランド確立委員会が伊那市・箕輪町・南箕輪村の地域ブランドフレーズとして作成した造語です。

エコ企業ナビ

住まいのホームドクター 〔株〕コマツ

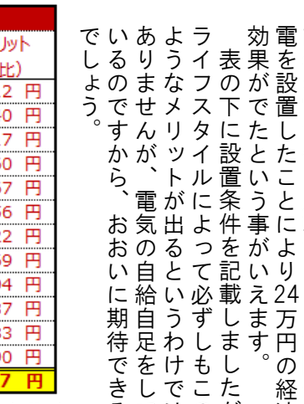
箕輪町にある株式会社コマツ様は、昭和27年に創業。当時は左官業から始め、現在では水回りを中心に給排水、空調、衛生、上下水道、土木工事など建築全般の工事を手掛けています。そして60年の実績があり、地元に根付いた信頼のある企業です。

株式会社コマツ様では、15年ほど前から住宅のリフォーム工事を手掛けており、水回りはもちろんの事、家の中の小さなリフォームから、家の外回りや、庭つくりといった『住まい』に関するあらゆる悩みを解決しています。たとえば「和室を洋室に替えたい」「収納場所が足りない」「外壁の汚れや傷みを何とかしたい」「サンルームを造りたい」などの要望に、住まいのコーディネーターが、プランニングから工事内容、アフターフォローまで責任をもって対応してくれます。また、「床暖房っていくらかかる？」「トイレの改装っていくらかかる？」などの費用に関するお問い合わせに対しても明確な工事内容と価格の提示をしてくれるので安心して依頼できます。

リフォームを検討されている方は是非問い合わせてみては。

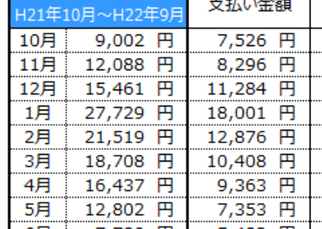
家族の笑顔を増やしたい！

リフォーム工事の中でもお客様に好評なのが『コマツオリジナルキッチン』です。クリナップ製品で、食器洗い乾燥機や、IHクッキングヒーターが標準でついて、40万円（税込）。スタイリッシュなデザインで、使いやすい引き出しや収納もたっぷりです。



365日かけつけます!!

いつでも安心!!



水回りのトラブルには365日いつでもかけつけてくれるので、台所、トイレ、洗面所、お風呂など、突然のトラブルでも安心です。4月頃までは凍結の心配もあります。「どこに頼めばよいかわからない、そんな時は24時間いつでもお気軽にお電話下さい。」と、とても頼りになる設備屋さんです。

株式会社コマツ
TEL：0265-79-2568
URL：http://www.k-komatsu.jp
上伊那郡箕輪町大字中箕輪1365

太陽光発電よくある質問

太陽光発電は太陽という自然のエネルギーを利用した住宅設備です。CO2排出量削減でき、個人レベルで環境に貢献できる他、万が一の停電や災害時にも電気が使えるというメリットがあり、急速に注目されています。そんな太陽光発電ですが疑問も沢山ありますよね。そこで毎号少しずつQ&Aを掲載していきたいと思います。

Q　停電したときはどうなる？

A　停電になると配電線を保護するため、太陽電池の運転は止まりますが『自立運転機能』に切替れば、最大で1500Wの電気を使用でき、バッテリー付きのパソコンや携帯電話の充電に使え、各種家電製品も機種によっては使用可能です。ただ、オーブンレンジやエアコンなど大容量の家電は、使えません。また、掃除機・ドライヤーなどのモーターで動作する機器は、立ち上げ時に瞬時に大量の電流（突入電流）が流れる為、非常用コンセントでは使用できない可能性があります。そして、太陽が出ていない夜間は発電していないため使用できません。曇天時や雨天時は発電量が少なく、かつ発電量が変動するので、バッテリーが内臓されていないパソコン等の使用には注意が必要です。また、急に機械が作動しなくなったら困りまるような生命にかかわる機械等の使用は厳禁です。そういった機械の必要な施設では蓄電池でいざという時に備えています。

Q　実際、どのくらい売れるんですか？

A　下表をご覧ください。南箕輪村のご自宅に設置された方の実際の経済メリットを示した表です。設置前と比較すると支払い電気料金が減額しています。さらに中電からの振込金額が支払い金額よりも上回わっているため、年間で7万円ほどの収入となりました。前年の電気代と比較すると、太陽光発電を設置したことにより24万円の経済効果がでたという事がいえます。

表の下に設置条件を記載しましたが、ライフスタイルによって必ずしもこのようなメリットが出るというわけではありませんが、電気の自給自足をしているのですから、おおいに期待できるでしょう。

設置1年前の電気代 H21年10月～H22年9月		設置後の電気代 H22年10月～H23年9月			
		支払い金額	中電からの振込金額	実質支払い電気料金	経済メリット（前年比）
10月	9,002 円	7,526 円	13,536 円	-6,010 円	15,012 円
11月	12,088 円	8,296 円	9,648 円	-1,352 円	13,440 円
12月	15,461 円	11,284 円	9,840 円	1,444 円	14,017 円
1月	27,729 円	18,001 円	10,032 円	7,969 円	19,760 円
2月	21,519 円	12,876 円	10,224 円	2,652 円	18,867 円
3月	18,708 円	10,408 円	13,056 円	-2,648 円	21,356 円
4月	16,437 円	9,363 円	20,448 円	-11,085 円	27,522 円
5月	12,802 円	7,353 円	18,720 円	-11,367 円	24,169 円
6月	7,780 円	5,482 円	16,896 円	-11,414 円	19,194 円
7月	8,916 円	5,471 円	19,392 円	-13,921 円	22,837 円
8月	11,390 円	5,799 円	21,792 円	-15,993 円	27,383 円
9月	11,177 円	6,991 円	15,504 円	-8,513 円	19,690 円
合計	173,009 円	108,850 円	179,088 円	-70,238 円	243,247 円

【設置条件】平成22年度設置／単結晶モジュール4.2kwシステム／瓦寄棟屋根／南東西３面／非全電化住宅／4人家族／屋間不在
【売電単価/1kwあたり】H22年度48円（※参考　H23年度42円／H24年度は6月まで42円で据置、その後は36円に引下げの見込）

保育園へ「おひさまからのプレゼント」

南箕輪村中部保育園の19.24kwシステム

赤い屋根が特徴の、南箕輪村中部保育園へ、太陽光発電システムの設置工事をしました。

再生可能エネルギーを利用する太陽光発電は、CO2排出量の削減ができる環境貢献設備です。

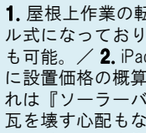
システムを設置する事により「環境保全貢献」「電力量の削減」「節電の意識向上」など、沢山のメリットが得られます。このメリットが「おひさまからのプレゼント」なんです。モニターでいつも発電量や使用電力量が見ることができますので、子供たちにも良い環境教育ができます。

18ℓ灯油缶267缶分の石油削減と同等のCO2排出量削減!!

約1.4個分/年　約267缶分/年　約480本分/年

東京ドームに換算した森林面積

18ℓ灯油缶で換算した石油量

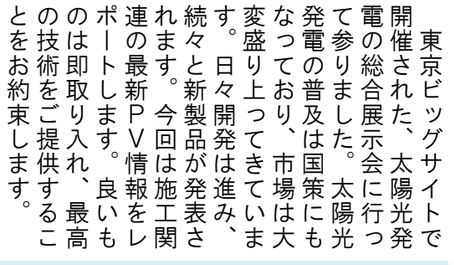


杉の木に換算したCO2排出削減量

太陽光発電システムを設置したことにより二酸化炭素排出量が年間6652kg-CO2削減できるんです。これは、18リットルの灯油缶267缶分を削減するのと同じ効果があります。乗用車の走行距離で換算すると、年間28307kmの削減量となります。

また、森林面積に換算すると18627平方メートルの森林による二酸化炭素吸収効果に相当します。年間約48本の杉の木を植樹するのと同等です。

このように、環境保全に対しての貢献ができるのが太陽光発電システム設置の一番のメリットではないでしょうか。「地球にやさしい」そう思うだけで心が豊かになりませんか？



こどもにもわかりやすくモニターで表示

今回設置したシステムは、電力会社とやりとりをする『系統連系型太陽光発電システム』です。もっとも一般的なシステム構成で、日中は太陽光を利用して発電し、夜間や発電量が使用量に満たない場合は、これまで通りに電力会社からの電力を使用。使用量を上回る余剰電力は電力会社に売ることができます。

公共産業用では、気温計と日射計が設置され、専用のパソコンで計測データの管理ができます。

災害時には自立運転で電源を取り出すこともできますので、停電時にも活躍するのではないでしょうか。

PV EXPO 2012

PV EXPO 2012 REPORT PV EXPO 2012 REPORT PV EXPO 2012 REPORT PV EXPO 2012 REPORT PV EXPO 2012

東京ビッグサイトで開催された、太陽光発電の総合展示会に行って参りました。太陽光発電の普及は国策にもなっており、市場は大変盛り上ってきています。日々開発は進み、続々と新製品が発表されます。今回は施工関連の最新PV情報をレポートします。良いものは即取り入れ、最高の技術をご提供することをお約束します。

1. 屋根上作業の転落防止で、弊社では必ず足場をご提案しています。この製品はポール式になっており、職人自身が設置できることからお客様への負担額を軽減することも可能。／ **2.** iPad2を活用したシミュレーションツール。導入すれば、お客様へ即時に設置価格の概算提示ができます。／ **3.** 瓦屋根施工時、瓦を外す作業があります。これは『ソーラーバール』という工具で、簡単に釘やビスを外すことが可能。お客様の瓦を壊す心配もなくスピーディーな作業ができます。／ **4.** カーポートの屋根に太陽電池モジュールを搭載したこの商品、今までにない存在感が際立つ、発電するカーポートです。発電によりLED照明の点灯や電気自動車の充電ができます。／ **5.** FRP製の軽量基礎は、マンションや産業用で採用できそうです。※FRPとは、Fiber Reinforced Plastics の略で、Fiber＝繊維、Reinforced＝強化された、Plastics＝プラスチックのことです。非常に軽量で、耐候性な・耐熱性・断熱性などに優れた素材です。